

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.І. ПИРОГОВА**

ЛАБ'ЯК Іван Романович

УДК 616.381-072.1+616-08+616.346.2-002

**ЗНАЧЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЇ У ЛІКУВАННІ
ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ
14.01.03 – хірургія**

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Вінниця - 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Івано-Франківському національному медичному університеті, МОЗ України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор **Василюк Сергій Михайлович**, Івано-Франківський національний медичний університет, МОЗ України, завідувач кафедри хірургії № 1.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор **Петрушенко Вікторія Вікторівна**, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, МОЗ України, проректор з наукової роботи, професор кафедри хірургії № 1;

доктор медичних наук, професор **Бондарєв Ростислав Валентинович**, Луганський державний медичний університет, МОЗ України, завідувач кафедри хірургії з основами абдомінальної та ендоскопічної хірургії.

Захист відбудеться „_____” _____ 2013 р. о ____:____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01 при Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

Автореферат розісланий „_____” _____ 2013 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01
д.мед.н., професор

С.Д. Хіміч

Підписано до друку 05.09.2013 р. Замовл. № 010.
Формат 60×90 1/16 Ум. друк. арк. 0,9 Друк офсетний.
Наклад 100 примірників.

Івано-Франківськ. Друкарня ІФНМУ, Галицька, 2

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Гострий апендицит є однією із найчастіших патологій в ургентній абдомінальній хірургії. В Україні його захворюваність складає близько 20 випадків на 10000 населення в рік (С.О. Гешелін та співавт., 2007; А.И. Баранов та співавт., 2009; Г.Ю. Осокин та співавт., 2009).

Сучасна хірургічна тактика при гострому апендициті передбачає виконання ургентного оперативного втручання, що дозволяє уникнути тяжких ускладнень і забезпечити зменшення впродовж останніх десятиліть післяопераційної летальності до 0,2-0,4 % (Р.В. Бондарев та співавт., 2005; М.Г. Гончар та співавт., 2008, 2009). Якщо в тактиці відносно цієї хірургічної патології досягнуто консенсусу, то питання вибору доступу при виконанні апендектомії залишається дискутабельним.

З впровадженням у широку клінічну практику лапароскопічних методів операційних втручань, постає питання про розширення показів до лапароскопічної апендектомії. Впровадження цього методу в лікування гострого апендициту виявило велику кількість складних питань (Л.А. Левин та співавт., 2006; П.Д. Фомін та співавт., 2006; В. Kirshtein et al., 2007). На сьогодні не встановлені чіткі покази до вибору цього методу операційного лікування, а ряд авторів вказують на високу частоту післяопераційних ускладнень – від 2,7 до 19,0 %, відсутня єдина загальноприйнята методика виконання лапароскопічної апендектомії (А.Р. Ekeh et al., 2007; В.Е. Оловянный та співавт., 2009; Ю.Т. Ахтемійчук та співавт., 2008). Скептичне відношення до цього методу операційного втручання, в першу чергу, базується на технічній складності існуючих на сьогодні методів лапароскопічного видалення апендикса та недостатній кількості кваліфікованих ендоскопічних хірургів (А.А. Коновалов та співавт., 2008; А.А. Гумеров та співавт., 2006; М.Д. Василюк та співавт., 2011). Як вказують дослідники з великим досвідом лапароскопічних операцій, найбільша кількість інтраопераційних та післяопераційних ускладнень при виконанні лапароскопічної апендектомії виникає на етапі освоєння методики і в подальшому їхня частота прогресуюче знижується (Л.А. Левин та співавт., 2006; А.Р. Ekeh et al., 2007; Р.В. Бондарев, 2007).

Поряд з цим зрозуміло, що лапароскопічна апендектомія має малу травматичність, добрий косметичний ефект, дозволяє провести повноцінну ревізію органів черевної порожнини, виконати симультанні операції без розширення хірургічного доступу та досягнути економічної ефективності через зменшення тривалості післяопераційного періоду, термінів госпіталізації і тимчасової втрати працездатності (L.M. Marcia et al., 2005; R. McKay et al., 2007; I. Khan et al., 2005).

Найбільш дискутабельними питаннями, які гальмують впровадження лапароскопічної апендектомії в ургентну хірургію, є розбіжності в методиці

лапароскопічного доступу та способу обробки кукси червоподібного відростка та надійності лігатурного методу (А.П. Уханов та співавт., 2007; А.Н. Стрижаков та співавт., 2006; S. Tamburrini et. al., 2005).

Виходячи із вищевикладеного, тема обраного дослідження є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Тема дисертації затверджена Проблемною Комісією МОЗ України за фахом „Хірургія” (протокол № 996 від 08.07.2010 р.) та на засіданні Вченої Ради ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет” (протокол № 10 від 26.02.2010 р.). Дисертація є фрагментом планової комплексної наукової роботи кафедри хірургії № 1 ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет” „Діагностика, хірургічна тактика та попередження післяопераційних ускладнень у хворих на хірургічні захворювання черевної порожнини” (№ держреєстрації 0112U004322). Здобувач є співвиконавцем даної науково-дослідної роботи.

Мета дослідження. Покращити результати діагностики та хірургічного лікування хворих на гострий апендицит шляхом вибору оптимального методу лапароскопічної апендектомії з оцінкою її ефективності на етапах післяопераційної реабілітації.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз ефективності клінічної та інструментальної діагностики гострого апендициту за даними клініки.
2. Встановити чутливість та специфічність різних методів діагностики гострого апендициту.
3. Оцінити інтраопераційно та в післяопераційному періоді внутрішньочеревний тиск, абдомінальний перфузійний тиск, фільтраційний градієнт та гепаторенальну перфузію у хворих після лапароскопічної та лапаротомної апендектомій.
4. Опрацювати малотравматичний і зручний доступ для виконання лапароскопічної апендектомії.
5. Розробити найбільш оптимальний спосіб обробки кукси червоподібного відростка при виконанні лапароскопічної апендектомії.
6. Провести порівняльну оцінку перебігу післяопераційного періоду та віддалених результатів лікування у пацієнтів після виконання апендектомії з різних доступів.

Об'єкт дослідження: хворі на гострий апендицит.

Предмет дослідження: внутрішньочеревний тиск, абдомінальний перфузійний тиск, фільтраційний градієнт, кровопостачання печінки та нирок у людей хворих на гострий апендицит, діагностика та оперативне лікування гострого апендициту.

Методи дослідження: фізикальне обстеження хворих; лабораторні –

загально-клінічне обстеження, визначення внутрішньочеревного тиску, абдомінального перфузійного тиску, фільтраційного градієнта, ультрасонографія, реогепатографія, реоренографія, оцінка післяопераційного періоду, оцінка якості життя, статистична обробка отриманих результатів досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше інтраопераційно оцінено внутрішньочеревний тиск, абдомінальний перфузійний тиск, фільтраційний градієнт в умовах виконання лапароскопічної апендектомії та встановлено їхнє відхилення від показників контролю, зумовлене карбоксиперитонеумом. За рахунок нижчої інвазивності у пацієнтів прооперованих лапароскопічно спостерігалась швидша нормалізація фізіологічних показників у післяопераційному періоді.

Вперше оцінена гепаторенальна перфузія у післяопераційному періоді при виконанні лапароскопічної апендектомії і встановлено, що нормалізація кровотоку була більш динамічною після виконання цього оперативного втручання.

Вперше за допомогою Європейського гастроінтестинального індексу якості життя (GIQLI) оцінено стан хворих на гострий апендицит на час виписки із стаціонару та у віддалені терміни і встановлено, що прооперовані лапароскопічно хворі мали вищу сумарну кількість індексу GIQLI за рахунок фізичного стану та психоемоційного статусу.

Практичне значення одержаних результатів. Охарактеризовано чутливість та специфічність шкали Альварадо у хворих на гострий апендицит у залежності від статі та патоморфологічної форми запалення червоподібного відростка.

Запропоновано спосіб лапароскопічного доступу при виконанні лапароскопічної апендектомії (патент на корисну модель № 69024 Україна, UA A61B 17/00 „Спосіб лапароскопічного доступу для виконання апендектомії”), який дозволяє краще візуалізувати зону операції, проводити евакуацію видаленого відростка з черевної порожнини і дренивання малого тазу з косметичним ефектом.

Встановлено, що при лапароскопічній апендектомії різними способами обробки кукси червоподібного відростка (лінійним ендостеплером, ендопетлею, кліпуванням) найбільш оптимальним є кліпування основи червоподібного відростка з подальшою коагуляційною обробкою його кукси, а використання лінійного ендостеплера 35-45 мм значно скорочує час операції, однак є високовартісним методом.

Результати дисертаційної роботи впроваджено в хірургічних відділеннях міської клінічної лікарні № 1 міста Івано-Франківська, Лисецької центральної районної лікарні, Надвірнянської центральної районної лікарні, Калуської центральної районної лікарні та в навчальний процес кафедри хірургії № 1

ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет” для студентів та лікарів-інтернів.

Особистий внесок здобувача. Наукова робота є особистою науковою працею здобувача. Автором самостійно проведено інформаційний пошук і аналіз літератури, сформульовані мета й завдання роботи, здійснено підбір хворих, формування їх у групи, освоєно необхідні методи клінічного, лабораторного та інструментального дослідження. Статистична обробка даних, їх науковий аналіз, оформлення роботи виконані здобувачем самостійно. Автором сформульовані основні положення та висновки роботи, розроблені практичні рекомендації, забезпечено впровадження результатів дослідження в практику. У наукових працях, що опубліковані в співавторстві, участь здобувача є визначальною й полягає у виконанні літературного пошуку, клініко-лабораторних досліджень, обробці та аналізі отриманих даних. Висновки та практичні рекомендації сформульовані разом із науковим керівником.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження оприлюднені на засіданні асоціації хірургів Івано-Франківської області (2010 рік), XIII Конгресі Світової федерації Українського лікарського товариства (Львів, 2010 рік), XI з'їзді Всеукраїнського лікарського товариства (Харків, 2011 рік), науково-практичній конференції з міжнародною участю „Сучасні технології в хірургії (діагностика, лікування, профілактика, реабілітація)” (Запоріжжя, 2011 рік), Всеукраїнській науково-практичній конференції „Інноваційні технології в хірургії, науково-практичній конференції V Скліфосовські читання” (Полтава, 2011 рік), IV Українській науково-практичній конференції „Актуальні проблеми хірургічної гастроентерології” (Донецьк-Святогірськ, 2011 рік), науково-практичній конференції з міжнародною участю „Гострий перитоніт у сучасній хірургії” (Чернівці, 2012 рік), Міжнародній науково-практичній конференції „Прикарпатський хірургічний форум” (Яремче, 2012 рік), науково-практичній конференції з міжнародною участю „Сучасні аспекти абдомінальної хірургії” (Київ, 2012 рік). Робота апробована на спільному засіданні кафедр ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет” (08.11.2012 р., протокол № 13).

Публікації результатів дослідження. Результати дисертації опубліковані у 8 наукових роботах: 6 статей у фахових наукових журналах, рекомендованих ДАК України, 2 – у тезах матеріалів конференцій. Отримано 1 Патент України на корисну модель. У роботах виконаних у співавторстві з науковим керівником фактичний матеріал, основні положення належать здобувачу.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, рекомендацій в практичну медицину,

списку використаних джерел. Робота викладена на 146 сторінках машинописного тексту, ілюстрована 19 рисунками, 29 таблицями. Список літератури містить 170 джерел, з них 92 кирилицею та 78 латиною.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріал та методи дослідження. Робота базується на аналізі карт стаціонарного хворого та комплексному обстеженні та лікуванні 196 пацієнтів з гострим апендицитом, які знаходились в клініці кафедри хірургії № 1 ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет”. Критеріями включення хворих у дослідження були: діагностований гострий апендицит, який вимагав лапаротомної або лапароскопічної апендектомії; вік пацієнтів від 18 до 75 років; відсутність некомпенсованої серцево-легеневої патології; відсутність в анамнезі гострих або хронічних захворювань печінки. Критеріями виключення були: позаочеревинне та підпечінкове розташування червоподібного відростка, розлитий перитоніт або абдомінальний сепсис (за виключенням синдрому системної запальної відповіді), який вимагав проведення лапаротомії, санації черевної порожнини та її дренивання з двох і більше контрапертур; туберкульоз, імунодефіцит, цукровий діабет, хвороба Крона.

Серед обстежених хворих чоловіків було 88 (44,89 %), жінок – 108 (55,11 %). Найбільшу кількість хворих (61,73 %) склали пацієнти віком від 18 до 30 років. У віці від 31 до 50 років було 29,59 %. Досить рідко гострий апендицит зустрічався серед вікової групи від 51 року – 8,67 %. Всі пацієнти були обстежені, згідно з наказами МОЗ № 960 від 15.10.1974 р. та № 290 від 11.04.1982 р. „Про уніфікацію клінічних, лабораторних методів дослідження”. У них проводили необхідний комплекс обстежень: загальний аналіз крові з лейкоцитарною формулою, загальний аналіз сечі, біохімічний аналіз крові (загальний білірубін та його фракції, АСТ, АЛТ, сечовина, креатинін, загальний білок), показники коагулограми та, у випадку стертих клінічних ознак – ультрасонографію органів черевної порожнини.

Гострий катаральний апендицит спостерігався у 29 пацієнтів (14,79 %), флегмонозний – у 146 (74,49 %). Гангренозний і гангренозно- перфоративний апендицит відмічали у 12 (6,12 %) та у 9 (4,59 %) пацієнтів відповідно. Найбільша частота захворюваності на гострий апендицит спостерігалася взимку – 56 (28,57 %). Влітку, восени та весною частота захворюваності була практично однаковою. При виникненні гострого апендициту 121 (61,73 %) пацієнт вказував на постійний біль у черевній порожнині, 43 (21,93 %) – на нападopodobний. Нудоту відмічали 57 (29,08 %) хворих, на одно-, двохразове блювання – 22 (11,22 %). Відсутність апетиту була досить поширеною скаргою, на неї вказували 145 (73,98 %) пацієнтів. Субфебрильне підвищення температури відмічали 160 (81,63 %) хворих. Симтом Кохера діагностувався у

54 (27,55 %) хворого. Симптом Бартом'є-Міхельсона визначався у 63 (32,14 %) випадків, у 24 (12,24 %) пацієнтів він був сумнівним. Достатньо інформативним був симптом Образцова – його виявляли, як позитивний у 36,73 % спостережень.

При ультрасонографії орієнтувались на прямі і побічні ознаки, які характеризували зміни у червоподібному відростку. Ультрасонографічними ознаками гострого апендициту, які зустрічались у половини і більше пацієнтів були: візуалізація відростка у вигляді подовженого ехонегативного утвору та ущільнена стінка відростка. При гострому флегмонозному апендициті діаметр червоподібного відростка зазвичай перевищував 0,8 мм. Стінка відростка була ущільнена, за рахунок інфільтрації слизової та м'язової оболонок. При появі деструктивних змін в червоподібному відростку відмічали зливання шарів його стінки. При цьому порожнина відростка або була відсутньою, або набувала щілиноподібної форми.

Частота різних ознак шкали Альварадо у хворих на гострий апендицит була неоднаковою. Найбільш часто зустрічались втрата апетиту (73,98 %), симптом Щоткіна-Блюмберга (78,06 %), підвищення температури тіла (81,63 %) та зсув лейкоцитарної формули ліворуч (83,16 %). Поряд з цим, ознаки які оцінювались найвище (у 2 бали) були позитивними тільки у половини хворих – болючість у правій здухвинній ділянці у 46,94 % випадків та лейкоцитоз – 48,98 %. Загалом, чутливість застосування шкали Альварадо склала 95,92 %, специфічність – 93,31 %, точність – 95,0 %.

Лейкоцитоз зустрічався тільки у 48,98 % обстежених нами пацієнтів. Найбільш часто цей лабораторний критерій зустрічався у жінок з гострим флегмонозним апендицитом (45,83 %). Не завжди цей показник був інформативним при катаральній і при деструктивних формах гострого апендициту. При гострому катаральному апендициті більш інформативним був зсув формули ліворуч. Цей показник зустрічався у 14,72 % чоловіків та 19,02 % жінок. Доволі часто це відхилення в загальному аналізі крові зустрічалося і у хворих на гострий флегмонозний апендицит.

Для поліпшення діагностики гострого апендициту заслугове на впровадження у вітчизняну практичну охорону здоров'я шкала Альварадо. Однак, незважаючи на її високу чутливість в діагностиці гострого апендициту, слід відмітити її невисоку інформативність при катаральній формі запалення. При оцінці показників загального аналізу крові, на нашу думку, більш важливим був зсув формули ліворуч, який зустрічався у хворих на гострий апендицит частіше, ніж підвищення загальної кількості лейкоцитів.

В залежності від способу доступу при виконанні апендектомії всі пацієнти були нами розподілені на дві групи. Основну групу склали 96 хворих, яким була виконана лапароскопічна апендектомія. Випадки конверсії були нами віднесені у групу порівняння. Її сформували із 100 пацієнтів у яких

видалення червоподібного відростка проводили через лапаротомний доступ Волковича-Д'яконова або Мак-Бурнея. За віком та супутньою патологією пацієнти в обох групах були розподілені однаково.

Найбільш часто зустрічалось низхідне положення червоподібного відростка (він розміщувався вниз до серединної лінії) відносно купола сліпої кишки. Така локалізація була у 55 (57,29 %) основної групи та у 49 (49,0 %) – групи порівняння. Медіальне положення відростка (в напрямку до серединної лінії) спостерігалось у 51 (26,02 %) пацієнтів. Переважно це були особи віком до 35 років. Доволі довгий червоподібний відросток, який своєю верхівкою знаходився в малому тазу зустрічався у 16 (16,67 %) пацієнтів основної групи та у 19 (19,0 %) – групи порівняння. В переважній більшості це були хворі високого зросту та астеничної тілобудови. Ретроцекальне положення червоподібного відростка під час діагностичної лапароскопії ми виявили у 5 хворих. У 2 з них вдалося виконати лапароскопічну апендектомію. У інших трьох пацієнтів була конверсія і вони потрапили у основну групу.

Інтраопераційно макроскопічно у 15,30 % випадків запалення локалізувалось у верхівці червоподібного відростка: серед хворих основної групи – у 16 (16,67 %) та групи порівняння – у 14 (14,0 %). Поширення запалення не тільки на верхівку, а й на дистальну частину відростка виявляли у 21,9 % випадків у основній групі та у 23,0 % у групі порівняння. Серед всіх обстежених пацієнтів така локалізація була виявлена у 44 (22,45 %). Запальні зміни в основі відростка ми ідентифікували у 15 хворих (7,65 %), серед них у 8 (8,33 %) основної групи та у 7 (7,0 %) – групи порівняння. Основа і проксимальна частина відростка була уражена у 30 (15,31 %). Ураження червоподібного відростка на всьому протязі, від верхівки до основи ми спостерігали у 71 (36,22 %) хворих. Такі запальні зміни були відмічені у 36 (37,5 %) основної групи та 35 (35,0 %) групи порівняння.

Оцінку показників інтраабдомінального тиску проводили за наступними параметрами: рівнем внутрішньочеревного тиску (ВЧТ), абдомінального перфузійного тиску (АПТ), фільтраційного градієнта (ФГ).

У хворих, прооперованих лапаротомно ВЧТ визначали непрямим методом із використанням методики I. Kron. Отриманий показник у міліметрах водного стовпчика перераховували в міліметри ртутного стовпчика (помноживши показник на 0,074) і оцінювали його в цій метричній величині. У пацієнтів, прооперованих лапароскопічно, інтраопераційно оцінювали ВЧТ за показником інсуфлятора (прямим методом), а у післяопераційному періоді – непрямим методом.

АПТ вираховували, як різницю між середнім артеріальним тиском та ВЧТ. ФГ оцінювався, як показник фільтраційної здатності нирок до забезпечення адекватного діурезу. Його вираховували за формулою $ФГ = САТ - 2ВЧТ$, де ФГ – фільтраційний градієнт, САТ – середній артеріальний тиск, ВЧТ

– внутрішньочеревний тиск.

Комісія з питань біоетики ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет” дійшла висновку, що робота не заперечує основним біотичним нормам (протокол № 65/12 від 09.10.2012 р.).

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі інтраопераційного та післяопераційного рівня показників інтраабдомінального тиску нами було встановлено, що інтраопераційний ВЧТ у пацієнтів основної групи інтраопераційно достовірно ($p < 0,05$) перевищував ($12,32 \pm 1,29$ мм рт. ст., медіана 12) показник хворих групи порівняння ($4,82 \pm 1,82$ мм рт. ст., медіана 5). Однак, після виконання лапароскопічної апендектомії ВЧТ складав $8,27 \pm 2,75$ мм рт. ст., (медіана 7), тоді як, після лапаротомної операції його рівень становив $11,05 \pm 1,94$ мм рт. ст., (медіана 11).

АПТ під час виконання лапароскопії був знижений відносно показників контрольної групи ($92,73 \pm 2,47$, мм рт. ст., медіана 93,5) і становив $38,23 \pm 2,51$ мм рт. ст., (медіана 38,4). При лапаротомній апендектомії АПТ недостовірно відрізнявся від показників контрольної групи – $73,95 \pm 2,39$ мм рт. ст., (медіана 74,54). У першу післяопераційну добу у хворих основної групи АПТ підвищувався – $57,77 \pm 1,74$ мм рт. ст., (медіана 57,3). У пацієнтів групи порівняння він знижувався, становлячи $41,59 \pm 1,96$ мм рт. ст., (медіана 42,25).

Інтраопераційне підвищення ВЧТ та зниження АПТ у хворих основної групи, на нашу думку, не спричиняло значних функціональних відхилень в перфузії органів черевної порожнини. Терміни виконання лапароскопічної апендектомії були меншими, ніж час, витрачений на лапаротомну апендектомію, тому інтраопераційне зниження АПТ не можна розцінювати, як важливий недолік лапароскопічного втручання у хворих на гострий апендицит.

Інтраопераційний ФГ у хворих основної групи був зниженим, як відносно показників контрольної групи, так і відносно показників групи порівняння і складав $33,95 \pm 2,56$ мм рт. ст., (медіана 34,1). У групі порівняння цей показник становив $65,14 \pm 2,20$ мм рт. ст., (медіана 65,4). Як бачимо, в основній групі було більше половини пацієнтів, у яких рівень ФГ перевищував середній показник в групі. Фільтраційна функція нирок хоча і знижувалась при виконанні лапароскопічної апендектомії, однак не мала суттєвого впливу на добовий діурез.

Інтраопераційно у хворих основної групи спостерігалось відхилення рівня ВЧТ, АПТ та ФГ від показників контролю, що було зумовлено необхідною для виконання лапароскопії інсуфляцією черевної порожнини вуглекислим газом. Однак, за рахунок короткого часу виконання оперативного втручання зміни цих показників не викликали значних фізіологічних відхилень у функціонуванні органів черевної порожнини. Натомість, нижча інвазивність лапароскопічної апендектомії призводила до кращої нормалізації ВЧТ у ранньому післяопераційному періоді, у порівнянні з показниками хворих,

прооперованих лапаротомно.

При аналізі кровонаповнення печінки у першу післяопераційну добу, нами було встановлено, що реографічний індекс (PI) у пацієнтів основної групи був вищим ($0,61 \pm 0,07$), ніж у хворих групи порівняння ($0,51 \pm 0,07$). З другої післяопераційної доби відмічали підвищення цього показника у всіх прооперованих хворих. Однак, у основній групі він був вищим ($0,70 \pm 0,09$), ніж у групі порівняння ($0,58 \pm 0,08$). У третю післяопераційну добу, коли ліквідовувались прояви паралітичної кишкової непрохідності, пацієнти починали вживати їжу і самостійно обслуговували себе, показник PI нормалізувався в обох групах. У пацієнтів групи порівняння у першу післяопераційну добу зниження тонузу магістральних артерій (Vб) констатували майже втричі нижче показника контрольної групи ($0,32 \pm 0,06$). Таке зниження при розшифруванні реогепатографії вказувало на гіпертонус магістральних артерій печінки. Тонус артерій опору (Vm.n.) в першу післяопераційну добу був зниженим у хворих обох груп. На це вказувало підвищення Vm.n. до $0,41 \pm 0,08$ у пацієнтів після лапароскопічної апендектомії та до $0,48 \pm 0,06$ у хворих, прооперованих лапаротомно. Нормалізація цього показника в наступні доби після операції мала кращу динаміку у хворих основної групи. На третю післяопераційну добу Vm.n. печінки нормалізувався, як у пацієнтів основної групи ($0,23 \pm 0,08$), так і у хворих групи порівняння ($0,25 \pm 0,09$).

У першу післяопераційну добу відмічали зниження кровонаповнення артерій нирок, як в основній групі, так і в групі порівняння. PI правої нирки у цей період у хворих основної групи склав $0,45 \pm 0,07$, групи порівняння – $0,39 \pm 0,08$ ($p < 0,05$), а PI лівої нирки – $0,31 \pm 0,06$ і $0,26 \pm 0,07$, відповідно. Закономірним було те, що на фоні зниження артеріального кровотоку обох нирок і гіпертонусу магістральних судин, у першу післяопераційну добу знижувався венозний відтік. У основній групі він становив $61,12 \pm 5,17$ (права нирка) та $66,11 \pm 6,09$ (ліва нирка), у групі порівняння – $66,32 \pm 6,26$ (права нирка) та $67,34 \pm 6,11$ (ліва нирка) ($p < 0,05$). Венозний відтік швидко нормалізувався вже з другої післяопераційної доби у обох групах хворих, однак у основній групі це відбувалося більш динамічно.

Лапароскопічна апендектомія мала більш сприятливий вплив на гепаторенальну перфузію у післяопераційному періоді. На нашу думку, це було пов'язано з рядом чинників, які відносять до переваг лапароскопії взагалі: меншої інтенсивності больового синдрому, що має вплив на загальну гемодинаміку, швидшою ліквідацією (або відсутністю) післяопераційної паралітичної кишкової непрохідності, кращою фізичною реабілітацією хворих.

У всіх пацієнтів лапароскопічна апендектомія виконувалася із застосуванням комбінованого наркозу з трьох троакарних доступів. Пацієнти розміщувалися на операційному столі в положенні Тренделенбурга (з нахилом

головного кінця на 15-30°) і з незначним нахилом на лівий бік (положення Д'юранта). У всіх хворих перший порт діаметром 10 мм накладався параумбілікально після інсуфляції черевної порожнини голкою Вереша. У ході виконання операції оптимальним тиском пневмоперитонеуму вважали показники в межах 12-15 мм рт. ст.

У 31 хворого троакари вводили за методикою запропонованою К. Semm: два наступні троакари під відеоконтролем вводили у правій та лівій здухвинних ділянках на 1-2 см нижче лінії проведеної між правою та лівою передньо-верхніми остями клубових кісток. У 25 пацієнтів під відеоконтролем другий і третій троакар вводили за способом І.В.Федорова.

Доступ К. Semm мав відмінний косметичний ефект, добре візуалізував операційне поле, однак інструменти часто перехрещувались та виникали технічні незручності при видаленні макропрепарату з черевної порожнини. Доступ І.В. Федорова на нашу думку був найбільш придатним для видалення катарально зміненого червоподібного відростка, однак вимагав введення додаткового троакара в точці Ланца чи Мак-Бурнея для адекватного дренивання порожнини малого тазу у пацієнтів з флегмонозним чи гангренозним апендицитом.

У 40 хворих ми застосовували запропонований нами спосіб доступу для проведення лапароскопічної апендектомії (патент на корисну модель № 69024 Україна, UA A61B 17/00 „Спосіб лапароскопічного доступу для виконання апендектомії”. Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25 квітня 2012 р.), який не мав недоліків перших двох способів. У цих пацієнтів перший троакар діаметром 6 або 10 мм вводили сліпо по серединній лінії на 1-2 см вище пупка. Через нього вводили лапароскоп і виконували ревізію черевної порожнини. Першим етапом проводили загальний панорамний огляд органів малого тазу, оцінювали вираженість запалення очеревини та наявність патологічного ексудату (кров, гній і т. д.). Після цього проводили огляд черевної порожнини за годинниковою стрілкою в напрямку від правої здухвинної ділянки. Після попередньої візуалізації запально зміненого червоподібного відростка по серединній лінії під візуальним контролем вводили другий троакар діаметром 12 мм. Третій троакар діаметром 6 мм вводили у точці Мак-Бурнея. Інструменти розподілялись наступним чином: через другий троакар вводився затискач, кліпаплікатор, лінійний степлер або петля Редера (в залежності від обраного способу лапароскопічної апендектомії), а через третій троакар – п'ятиміліметровий затискач для проведення маніпуляцій з червоподібним відростком.

При виконанні лапароскопічної апендектомії застосовували різні способи обробки кукси червоподібного відростка. У 17 пацієнтів (17,71 %) його відсікали лінійним степлером ENDO GIA™ 35 або 45 мм. Незважаючи на технічну простоту і високу надійність цей метод був високовартісним, що на

нашу думку, гальмує його впровадження до широкого застосування у вітчизняній хірургії. У 22 (22,92 %) випадках накладали три ендопетлі, після чого відсікали відросток таким чином, щоб дві з них залишались на куксі. У найбільшій кількості хворих (59,38 %) проводили кліпування відростка з його пересіканням між кліпсами.

Серед 17 хворих на гострий катаральний апендицит при застосуванні лінійного ендостеплера тривалість операції складала $27,13 \pm 4,91$ хвилини (медіана 27 хв.) (табл. 1). Застосування ендопетлі подовжувало тривалість операції до $36,50 \pm 5,81$ хвилин (медіана 36 хв.). При використанні кліпс цей час становив $32,80 \pm 3,49$ хвилини (медіана 33 хв.). У хворих на гострий флегмонозний апендицит час виконання лапароскопічної апендектомії при обробці кукси відростка лінійним ендостеплером складав $41,63 \pm 3,58$ хвилини (медіана 41,50 хв.). Найдовше за часом тривала операція із застосуванням ендопетель – $49,13 \pm 8,39$ хвилини (медіана 50,50 хв.).

Таблиця 1.

Тривалість лапароскопічної апендектомії у хворих на різні форми гострого апендициту у залежності від способу обробки кукси відростка

| Спосіб обробки кукси | M | m | медіана | max | min | p |
|---|-------|------|---------|-----|-----|------|
| Пацієнти з гострим катаральним апендицитом | | | | | | |
| Ендостеплер (n=8) | 27,13 | 4,91 | 27 | 35 | 20 | 0,05 |
| Ендопетля (n=4) | 36,50 | 5,81 | 36 | 45 | 30 | 0,05 |
| Кліпування (n=5) | 32,80 | 3,49 | 33 | 35 | 30 | 0,01 |
| Пацієнти з гострим флегмонозним апендицитом | | | | | | |
| Ендостеплер (n=9) | 41,63 | 3,58 | 41,50 | 45 | 35 | 0,01 |
| Ендопетля (n=15) | 49,13 | 8,39 | 50,50 | 60 | 30 | 0,05 |
| Кліпування (n=48) | 44,97 | 5,53 | 44,50 | 60 | 35 | 0,05 |
| Пацієнти з гострим гангренозним апендицитом | | | | | | |
| Ендопетля (n=3) | 53,13 | 4,45 | 53,50 | 65 | 45 | 0,01 |
| Кліпування (n=4) | 37,13 | 5,89 | 35,0 | 45 | 35 | 0,05 |

У найбільшій кількості хворих (48) було проведено кліпування основи відростка. Терміни оперативного втручання у них склали $44,97 \pm 5,53$ хвилини (медіана 44,50 хв.). Як показали наші спостереження, при флегмонозному апендициті, коли основа відростка є інфільтрованою і набряклою цей метод мав перевагу над накладанням ендопетель. Часто ендопетля прорізала основу відростка. Накладання ж кліпси дозволяло герметично без прорізування закрити просвіт відростка.

Серед хворих з деструктивними формами гострого апендициту у жодного не виконували обробку кукси червоподібного відростка лінійним ендостеплером. У трьох пацієнтів застосовували ендопетлі. Тривалість операційного втручання у них складала $53,13 \pm 4,45$ хвилини (медіана 53,50 хв.). Застосування кліпування основи відростка дозволяло скоротити час операції до

37,13±5,89 хвилини (медіана 35,0 хв.).

Довжина сумарного розрізу шкіри достовірно ($p < 0,01$) відрізнялась у хворих основної групи і групи порівняння. Отож, у пацієнтів, прооперованих лапароскопічно загальна довжина трьох доступів складала $4,10 \pm 0,05$ см (медіана 4 см). У хворих в яких була виконана традиційна апендектомія, вона складала $11,12 \pm 0,09$ см (медіана 11 см). Враховуючи те, що серед хворих групи порівняння 25,0 % складала пацієнти з ожирінням різного ступеня, збільшення довжини розрізу було чинником ризику інфільтрації або нагноєння післяопераційної рани.

Достовірно ($p < 0,01$) відрізнялась і тривалість оперативного втручання у різних групах пацієнтів. У хворих основної групи вона складала $40,13 \pm 10,13$ хвилин (медіана 37 хв.), а у хворих групи порівняння – $52,32 \pm 10,08$ хвилини (медіана 50,50 хв.). Таку різницю ми пояснюємо відсутністю при лапароскопічній апендектомії ряду етапів, які притаманні лапаротомії: поширене розсікання і зашивання тканин передньої черевної стінки, обкладання рани серветками, занурення кукси апендикса кистетним і z-подібним швами. Поряд з цим при лапаротомній апендектомії хірургу вдавалось швидше візуалізувати і мобілізувати червоподібний відросток. При порівнянні тривалості лапароскопічної апендектомії із застосуванням ендостеплера ці етапи операції виконувались набагато швидше, ніж при лапаротомії.

У хворих основної групи у ході виконання операції нами були виявлені наступні ускладнення: пошкодження великого чіпця (2,08 %), гематоми передньої черевної стінки (3,12 %), кровотеча з тканин інфільтрату (2,08 %), кровотеча з апендикулярної артерії (2,08 %), зісковзування лігатури з кукси відростка (2,08 %), перерізання лігатури відростка у основи (2,08 %).

Серед хворих групи порівняння зустрічались: кровотеча з тканин інфільтрату (3,0 %), кровотеча з апендикулярної артерії (7,0 %), зісковзування лігатури з кукси відростка (4,0 %), перерізання лігатурою відростка у основи (3,0 %).

Аналізуючи перебіг лапароскопічної апендектомії та причини, які викликали технічні труднощі, подовжували час операції і потенційно могли викликати ускладнення у післяопераційному періоді, нами були виділені інтраопераційні ознаки, які є протипоказаннями до лапароскопічної апендектомії:

- час від початку захворювання більше 48 годин;
- перфоративний апендицит;
- виражені інфільтративні зміни в основі відростка, які поширюються на купол сліпої кишки;
- фібрин на петлях кишківника;
- інфільтративні зміни більше, ніж $\frac{1}{2}$ площі великого чіпця;
- щільний апендикулярний інфільтрат;

- дифузний або розлитий гнійний перитоніт.

В якості клінічних критеріїв, які дозволяли оцінити ефективність лікування в обстежених хворих, були показники, які характеризували безпеку операції (післяопераційні ускладнення), фізіологічну реакцію організму на операцію (температурна реакція, регресія запальних змін в загальному аналізі крові, больовий синдром та ін.), емоційний та фізичний комфорт пацієнта, тривалість стаціонарного лікування.

Температурна реакція у пацієнтів основної групи нормалізувалася в межах $3,2 \pm 0,8$ доби, тоді як у хворих групи порівняння – $3,6 \pm 0,7$ доби. Подібні зміни нами були виявлені і при аналізі нормалізації пульсу. Якщо у хворих основної групи цей термін складав $1,8 \pm 0,4$ доби, то у пацієнтів групи порівняння – $2,4 \pm 0,3$ доби. Явища паралітичної кишкової непрохідності у пацієнтів основної групи ліквідовувались в межах 12 годин після операції, більш тривалим цей період був тільки у хворих, в яких час виконання лапароскопічної апендектомії був довше 35 хвилин.

Через 6 годин після оперативного втручання у пацієнтів основної групи вираженість больового синдрому складала $2,2 \pm 0,6$ бала. Хворі не потребували введення наркотичних анальгетиків, у них вдавалося ліквідувати біль призначенням нестероїдних протизапальних препаратів з вираженим анальгезуючим ефектом (дексалгін, кетанов та ін.). У хворих групи порівняння у цей часовий післяопераційний проміжок інтенсивність болю становила $3,9 \pm 1,2$ бала, що вимагало введення наркотичних анальгетиків. Кількість доз анальгетиків у пацієнтів прооперованих лапароскопічно не перевищувала чотирьох введень ($1,64 \pm 0,95$, медіана 1,0). Хворі групи порівняння вимагали введення анальгетиків частіше, середня кількість доз у них склала $4,86 \pm 1,69$ (медіана 4,5). У основній групі пацієнти отримали меншу кількість доз антибактеріальних препаратів – від 3 до 8. Середня кількість введень у післяопераційному періоді у них складала $5,59 \pm 1,92$ (медіана 6,0), тоді як у хворих прооперованих лапаротомно – $8,86 \pm 1,28$ (медіана 9,0).

Аналіз отриманих даних показав, що в першу післяопераційну добу прогноз позитивного наслідку склав в основній групі 43 % і був вищим, ніж у групі порівняння (28 %). На час виписки із стаціонару цей показник також був вищим – 95 % проти 89 %. Виконання у пацієнтів лапароскопічної апендектомії дозволило досягнути зниження абсолютного ризику на 15 % у першу післяопераційну добу та на 6 % – на час виписки. При оцінці шансів одужання ми виявили, що у першу післяопераційну добу на одного пацієнта групи порівняння, у лікуванні якого ми спостерігали позитивний результат, припадає приблизно двоє хворих (1,92), у лікуванні яких застосовували лапароскопічну апендектомію. На час виписки із стаціонару це співвідношення складало 2 до 5.

Із наведених даних, видно, що загалом післяопераційний період у хворих основної групи перебігав легше, ніж у хворих групи порівняння. Це

дозволяло значну частину пацієнтів основної групи виписувати із стаціонару вже на третю добу. Середній ліжко день у хворих основної групи склав $4,6 \pm 0,3$ проти $7,2 \pm 0,5$ у групі порівняння ($p < 0,01$).

Під час виписки із стаціонару сумарна кількість балів європейського опитувальника гастроінтестинального індексу якості життя (GIQLI) у хворих основної групи достовірно ($p < 0,05$) перевищувала показник групи порівняння. У пацієнтів, прооперованих лапароскопічно він складав $110,02 \pm 8,73$ (медіана 111) проти $90,86 \pm 7,49$ (медіана 91,5). Пацієнти основної групи відмічали кращий стан при відповідях на запитання, які характеризували їх фізичний стан – $51,38 \pm 6,83$ (медіана 51), проти $37,95 \pm 5,45$ (медіана 37). Ймовірно це було пов'язано з меншою інтенсивністю і тривалістю післяопераційного болю та швидшим відновленням фізичної активності. Свій психоемоційний статус хворі основної групи також оцінювали вище – $32,76 \pm 3,71$ (медіана 33). (Рис. 1.).

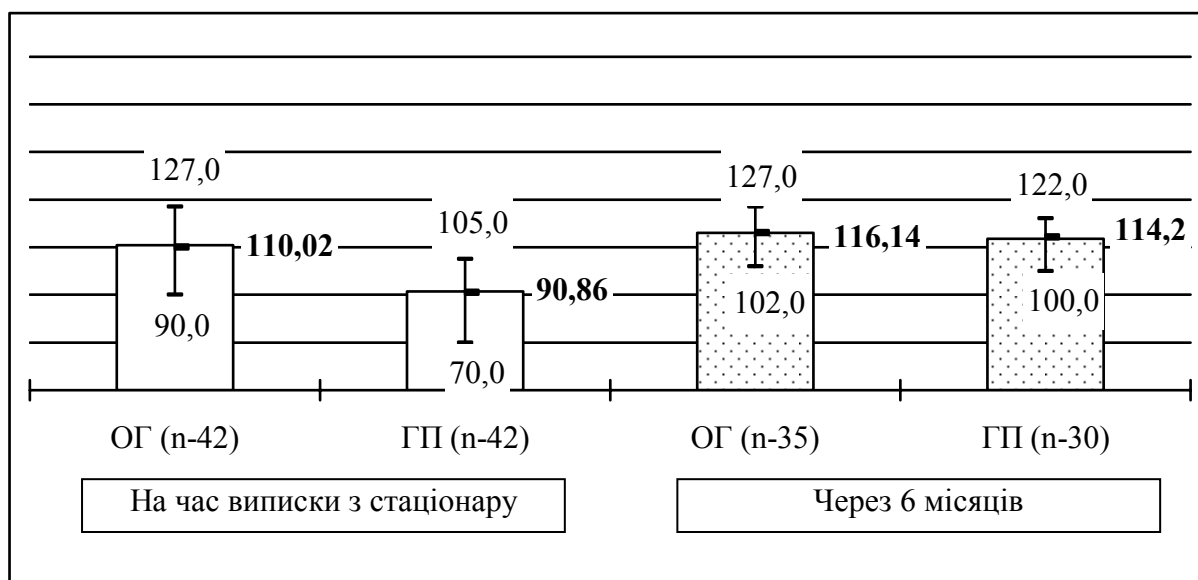


Рис. 1. Сумарна кількість балів індексу GIQLI у пацієнтів основної групи і групи порівняння на час виписки з стаціонару і через 6 місяців після хірургічного лікування

Після аналізу результатів анкетування 35 пацієнтів основної групи через шість місяців після проведення лапароскопічної апендектомії, нами було відмічено зростання індексу GIQLI на 6 балів – до $116,14 \pm 7,28$. Відбулось зростання кількості хворих, які вище оцінили цей параметр (медіана 116, проти 111 на час виписки із стаціонару). Зростання індексу GIQLI у хворих основної групи через шість місяців відбулося за рахунок параметру соціальної адаптації. Пацієнти почали вище його оцінювати: $29,89 \pm 3,17$ (медіана 30) проти $25,88 \pm 2,41$ (медіана 26). За іншими параметрами, ми не відмічали достовірної різниці.

Якість життя у хворих обох груп у віддалені терміни після апендектомії

є високою і достовірно не відрізняється. Однак на час виписки із стаціонару індекс GIQLI у хворих групи порівняння є нижчим, ніж у основній групі, переважно за рахунок фізичного стану і психоемоційного статусу. Це вказує, що після лапаротомної апендектомії тимчасова втрата працездатності була більш стійкою, ніж при лапароскопічній апендектомії. При використанні для обробки кукси червоподібного відростка кліпування або ендопетель, економічний ефект застосування цього оперативного втручання при гострому апендициті є безумовно вищим. Лапароскопічна апендектомія за допомогою ендостеплера, за рахунок його високої вартості, дещо знижує цей ефект.

Таким чином, застосування лапароскопічної апендектомії для лікування пацієнтів з гострим апендицитом є доцільним і цей метод оперативного втручання слід ширше впроваджувати у практику вітчизняної абдомінальної ургентної хірургії, з огляду на його високий економічний, косметичний та реабілітаційний ефекти.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання, яке включає обґрунтування встановлення клінічного діагнозу гострого апендициту, змін показників внутрішньочеревного тиску, гепаторенальної перфузії, якості життя хворих у безпосередньому та віддаленому періодах, результати яких дозволять удосконалити методи операційного лікування із застосуванням мініінвазивних технологій.

1. У хворих на гострий апендицит, поряд з найбільш частими клінічними ознаками: постійним болем у черевній порожнині (61,73 %), відсутністю апетиту (73,98 %), підвищенням температури тіла (81,63 %), симптомом Щоткіна-Блумберга у правій здухвинній ділянці (78,06 %), інформативною є ультрасонографія черевної порожнини, при якій відросток вдається візуалізувати у 69,86 %, з ущільненням його стінки (89,04 %) та збільшенням діаметру і просвіту сліпої кишки (50,68 %).

2. Шкала Альварардо в діагностиці гострого апендициту володіє чутливістю 95,92 %, специфічністю 93,31 %, точністю 95,0 %, однак, при гострому катаральному апендициті її чутливість у чоловіків є вищою (93,75 %), ніж у жінок (61,54 %) ($p < 0,05$), при гострому флегмонозному апендициті у чоловіків чутливість становить 100 %, у жінок – 97,53 %, при деструктивних формах апендициту діагностична чутливість шкали Альварардо становить 100 %, незалежно від статі.

3. У пацієнтів з гострим апендицитом, прооперованих лапароскопічно відмічається інтраопераційне підвищення ВЧТ ($12,32 \pm 1,29$ мм рт. ст., медіана 12), зниження абдомінального перфузійного тиску ($92,73 \pm 2,47$ мм рт. ст., медіана 93,5) та зниження фільтраційного градієнту ($33,95 \pm 2,56$ мм рт. ст., медіана 34,1) з швидкою нормалізацією у ранньому післяопераційному періоді,

про що свідчить вищий показник кровонаповнення печінки ($0,61 \pm 0,07$) і нирок (правої $0,45 \pm 0,07$, лівої $0,31 \pm 0,06$) у другу післяопераційну добу, що достовірно ($p < 0,05$) перевищувало показники хворих, прооперованих лапаротомно.

4. Запропонований оригінальний спосіб доступу при виконанні лапароскопічної апендектомії, який включає введення першого троакару в параумбілікальній ділянці, другого – посередині між лоном та пупком, третього – у точці Мак-Бурнея, дозволяє краще візуалізувати зону операційного поля, проводити евакуацію червоподібного відростка з черевної порожнини і дренивання малого тазу з досягненням відмінного косметичного ефекту.

5. Використання кліпування для обробки кукси червоподібного відростка дозволяє здійснити лапароскопічну апендектомію в оптимальні часові терміни і попередити інтраопераційну самоампутацію відростка, а застосування лінійного ендостеплера при гострому катаральному апендициті скорочує час лапароскопічної апендектомії до $27,13 \pm 4,91$ хвилини (медіана 27), застосування ендопетель подовжує час операції до $36,50 \pm 5,81$ хвилини (медіана 36), при гострому катаральному апендициті, до $49,13 \pm 8,39$ хвилини (медіана 50,5), при деструктивних формах апендициту – до $53,13 \pm 4,45$ хвилини (медіана 53,5) і може розгерметизувати куксу червоподібного відростка при вираженій інфільтрації його основи та купола сліпої кишки.

6. У хворих основної групи є нижчою частота інтраопераційних ускладнень (13,0 % проти 17,0 %), вищим прогноз позитивного наслідку лікування (95,0 % проти 89,0 %) і відношення шансів одужання (5 до 2), вища сумарна кількість балів індексу GIQLI на час виписки із стаціонару ($p < 0,05$) ($110,02 \pm 8,73$ (медіана 111), проти $90,86 \pm 7,49$ (медіана 91,5)) і через шість місяців після операції ($116,14 \pm 7,28$ (медіана 116), проти $114,20 \pm 6,44$ (медіана 113,5)).

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАУКОВОГО І ПРАКТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗДОБУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

1. Рекомендовано при огляді пацієнта з болем у правій здухвинній ділянці застосовувати показники шкали Альварадо, яка володіє високою чутливістю (95,92 %) при встановленні діагнозу гострого апендициту.

2. Рекомендовано при виконанні лапароскопічної апендектомії вводити перший 11 мм троакар у параумбілікальній ділянці, другий 12 мм троакар по серединній лінії між лоном та пупком, третій 6 мм – у точці Мак-Бурнея, що дозволяє оптимізувати технічні моменти виконання операції.

3. Рекомендовано при лапароскопічній обробці кукси відростка у хворих на гострий катаральний апендицит застосовувати лінійний ендостеплер, при флегмонозній чи деструктивній формах запалення – кліпування його основи.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Василюк С.М. Перебіг післяопераційного періоду у хворих на гострий апендицит після лапароскопічної апендектомії / С.М. Василюк, І.Р. Лаб'як // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2011. – Том 11. – № 1. – С. 29-30. *(особистий внесок здобувача полягає у проведенні анкетування хворих, статистичній обробці даних та інтерпретації отриманих результатів, клінічних обстеженнях хворих, оформленні статті до друку).*

2. Василюк М.Д. Гострий апендицит у людей похилого і старечого віку / М.Д. Василюк, С.М. Василюк, І.Р. Лаб'як // Український журнал хірургії. – 2011. – № 3 (12). – С. 71-73. *(особистий внесок здобувача полягає у проведенні клінічних обстежень хворих, статистичній обробці даних та інтерпретації отриманих результатів, оформленні статті до друку).*

3. Василюк С.М. Якість життя хворих після традиційної і лапароскопічної апендектомії / С.М. Василюк, І.Р. Лаб'як, В.І. Гудивок // Сучасні медичні технології. – 2011. – № 3-4 (11-12). – С. 60-62. *(особистий внесок здобувача полягає у проведенні анкетування хворих, клінічних обстеженнях хворих, аналізі отриманих даних, оформленні статті до друку).*

4. Василюк С.М. Оцінка критеріїв конверсії при лапароскопічній апендектомії / С.М. Василюк, І.Р. Лаб'як, В.М. Клим'юк // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2012. – Том 11. – № 3. – С. 83-84. *(особистий внесок здобувача полягає у клінічних обстеженнях хворих, узагальнені отриманих результатів їх статистичній обробці, оформленні статті до друку).*

5. Лаб'як І.Р. Клінічні прояви у хворих на гострий апендицит після лапароскопічної апендектомії / І.Р. Лаб'як // Галицький лікарський вісник. – 2012. – Том 19. – № 3. – С. 129-130.

6. Василюк С.М. Клінічна оцінка шкали Альварардо в діагностиці гострого апендициту / С.М. Василюк, І.Р. Лаб'як // Клінічна хірургія. – 2012. – № 10. – С. 12-13 *(особистий внесок здобувача полягає у виконанні експерименту, анкетування хворих, клінічних обстеженнях хворих, аналізі отриманих даних їх статистичній обробці, оформленні статті до друку).*

7. Патент України на корисну модель 69024, МПК А 61 В 17/00. Спосіб лапароскопічного доступу для виконання апендектомії / Василюк С.М., Лаб'як І.Р.; заявники та патентовласники Василюк Сергій Михайлович, Лаб'як Іван Романович. – № u201108679 заявл. 11.07.11; опубл. 25.04.2012, Бюл. № 8. *(особистий внесок здобувача полягає у розробці способу лапароскопічного доступу та його клінічного застосування, оформленні патента).*

8. Лаб'як І.Р. Роль лапароскопії у лікуванні гострого апендициту / І.Р. Лаб'як // Матеріали XIII Конгресу СФУЛТ. – Львів. – 30 вересня - 03 жовтня 2010 року. – № 796. – С. 494.

9. Василюк С.М. Оцінка післяопераційного періоду після лапароскопічної апендектомії / С.М. Василюк, І.Р. Лаб'як // XI з'їзд ВУЛТ. – Харків. – 28-30 вересня 2011 року. – № 375. – С. 232. *(особистий внесок здобувача полягає в обстеженні пацієнтів, аналізі отриманих даних їх статистичній обробці, оформленні тез до друку).*

АНОТАЦІЯ

Лаб'як І.Р. Значення лапароскопії у лікуванні гострого апендициту. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – „Хірургія”. Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова МОЗ України – м. Вінниця, 2013.

Дисертаційну роботу присвячено поліпшенню результатів лікування хворих на гострий апендицит, шляхом обґрунтування змін показників внутрішньочеревного тиску в інтра- і післяопераційному періоді, гепаторенальної перфузії, якості життя хворих у безпосередньому та віддаленому періоді, що дозволило напрацювати найбільш оптимальні методи операційного доступу при виконанні лапароскопічної апендектомії та способу обробки кукси червоподібного відростка. Проведене клінічне обстеження і лікування 196 хворих. Серед них у 96 була виконана лапароскопічна апендектомія (основна група), а у 100 – лапаротомна апендектомія (група порівняння). У результаті дослідження було оцінено показники інтраабдомінальної гіпертензії (внутрішньочеревний тиск, абдомінальний перфузійний тиск, фільтраційний градієнт) під час виконання апендектомії та в ранньому післяопераційному періоді. Оцінена гепаторенальна перфузія та встановлено взаємозв'язок між особливостями кровопостачання печінки та нирок у післяопераційному періоді в залежності від способу виконання апендектомії. Доповнено клінічну діагностику гострого апендициту на основі аналізу чутливості та специфічності шкали Альварадо у хворих на гострий апендицит у залежності від статі та патоморфологічної форми запалення червоподібного відростка. У роботі запропоновано оригінальний спосіб лапароскопічного доступу для виконання апендектомії, детально проаналізовано різні способи обробки кукси відростка при різних патоморфологічних формах гострого апендициту.

Отримані результати дозволили об'єктивізувати та удосконалити з позицій сучасної хірургії основні тактичні і лікувальні заходи при гострому апендициті, що дозволило підвищити ефективність лікування та покращити якість життя хворих на гострий апендицит.

Ключові слова: гострий апендицит, лапароскопічна апендектомія, інтраабдомінальна гіпертензія, гепаторенальна перфузія, якість життя.

АННОТАЦІЯ

Лаб'як І.Р. Значение лапароскопии в лечении острого аппендицита. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – „Хирургия”. Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И. Пирогова МОЗ Украины – г. Винница, 2013.

Диссертационная работа посвящена улучшению результатов лечения больных с острым аппендицитом, путем обоснования изменений показателей внутрибрюшного давления в интра- и послеоперационном периоде,

гепаторенальной перфузии, качества жизни пациентов в непосредственном и отдаленном периоде, что позволило наработать наиболее оптимальные методы операционного доступа при выполнении лапароскопической аппендэктомии и способа обработки культи червеобразного отростка. Проведено клиническое обследование и лечение 196 больных. Среди них у 96 была выполнена лапароскопическая аппендэктомия (основная группа), а в 100 – лапаротомная аппендэктомия (группа сравнения). В результате исследования были оценены показатели интраабдоминальной гипертензии (внутрибрюшное давление, абдоминальное перфузионное давление, фильтрационный градиент) при выполнении аппендэктомии и в раннем послеоперационном периоде. Оценена гепаторенальная перфузия и установлена взаимосвязь между особенностями кровоснабжения печени и почек в послеоперационном периоде в зависимости от способа выполнения аппендэктомии. Установлено, что во время проведения лапароскопической аппендэктомии, за счет ятрогенного повышения внутрибрюшного давления возникает кратковременное снижение гепаторенальной перфузии, которое не приводит к значительным изменениям деятельности этих органов. В послеоперационном периоде, вследствие отсутствия выраженного пареза кишечника, нарушение гемодинамики печени и почек у этих больных не отмечалось. При лапаротомной аппендэктомии, особенно в случаях деструктивного аппендицита, послеоперационное повышение интраабдоминального давления отмечалось в течении нескольких суток, что приводило к более длительным нарушениям гепаторенальной перфузии. Дополнено клиническую диагностику острого аппендицита на основе анализа чувствительности и специфичности шкалы Альварардо у больных острым аппендицитом в зависимости от пола и патоморфологической формы воспаления червеобразного отростка. В работе предложен оригинальный способ лапароскопического доступа для выполнения аппендэктомии, который заключается в введении первого 10 мм троакара по срединной линии на 1-2 см выше пупка, второго троакара диаметром 12 мм по срединной линии и третьего (6 мм) – в точке Мак-Бурнея. Такое размещение инструментов позволяло лучше визуализировать зону операции, упрощало ее техническое исполнение и удаление отростка из брюшной полости. Подробно проанализированы различные способы обработки культи отростка при различных патоморфологических формах острого аппендицита. Установлено, что наиболее надежным является применение эндостеплера. Однако, у этого метода есть важный недостаток – высокая стоимость. Применение эндопетли Редера при остром гангренозном аппендиците может прорезать культи у основания отростка. Оптимальным методом есть клипирование культи и ее термокоагуляция

Полученные результаты позволили объективизировать и усовершенствовать с позиций современной хирургии основные тактические и лечебные мероприятия при остром аппендиците, что позволило повысить эффективность лечения и улучшить качество жизни больных с острым аппендицитом.

Ключевые слова: острый аппендицит, лапароскопическая

аппендэктомия, интраабдоминальная гипертензия, гепаторенальная перфузия, качество жизни.

ABSTRACT

Labyak I.R. The value of laparoscopy in the treatment of acute appendicitis. – Manuscript.

The thesis for obtaining academic degree of a Candidate of Medical Sciences in speciality 14.01.03 – Surgery. Vinnytsya National Medical University named after M.I. Pyrogov Ministry of Health of Ukraine – Vinnytsya, 2013.

The thesis is dedicated to improving the outcomes of patients with acute appendicitis, through the study of changes in indicators of intraabdominal pressure in the intra- and postoperative period, hepatorenal perfusion, the quality of patients' life in the immediate and long-term period, that allowed to accumulate the most appropriate methods of surgical approach for laparoscopic appendectomy and a method of appendiceal stump treatment. A clinical examination and treatment of 196 patients were made. Among them, 96 patients underwent laparoscopic appendectomy (main group), and 100 – laparotomic appendectomy (comparison group) as a result of study the parameters of intraabdominal hypertension (intraabdominal pressure, abdominal perfusion pressure, filtration gradient) were evaluated during an appendectomy and in the early postoperative period. Hepatorenal perfusion was assessed and an association between the characteristics of blood supply to the liver and kidneys in the postoperative period depending on the method of performing an appendectomy was found. Clinical diagnosis of acute appendicitis was supplemented on the base of analysis of the sensitivity and specificity of the scale Alvarado in patients with acute appendicitis, according to gender and pathological forms of inflammation of the appendix. In this research work we propose an original method for performing laparoscopic appendectomy access, we analyzed in detail the various methods of treating the stump sprouts at various pathological forms of acute appendicitis.

The obtained results allowed to objectify and improve in terms of modern surgery the basic tactical and therapeutic measures in acute appendicitis, thus let us to improve the effectiveness of treatment and improve the quality of life of patients with acute appendicitis.

Key words: acute appendicitis, laparoscopic appendectomy, intraabdominal hypertension, hepatorenal perfusion, quality of life.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

| | | |
|-------|---|--|
| АЛТ | – | аланінамінотрансфераза |
| АСТ | – | аспартатамінотрансфераза |
| АПТ | – | абдомінальний перфузійний тиск |
| ВЧТ | – | внутрішньочеревний тиск |
| ГП | – | група порівняння |
| ОГ | – | основна група |
| ФГ | – | фільтраційний градієнт |
| PI | – | реографічний індекс |
| Vб | – | тонус магістральних артерій |
| Vм.н. | – | тонус артерій опору |
| GIQLI | – | європейський опитувальник гастроінтестинального індексу якості життя |